

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
14. April 2005 (14.04.2005)

PCT

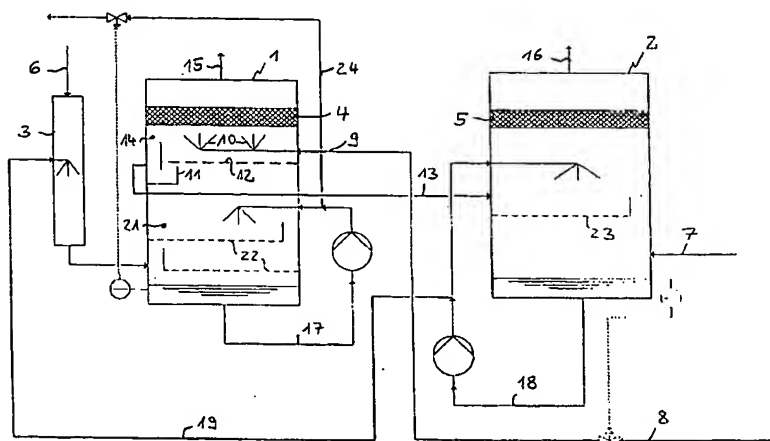
(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2005/032696 A1**

- (51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **B01D 53/58**,  
47/06, C05C 1/00
- (72) Erfinder; und  
(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **NIEHUES, Paul**  
[DE/DE]; Knospenweg 11, 44265 Dortmund (DE).  
**FRANZRAHE, Harald** [DE/DE]; Bodieckstrasse 57,  
44289 Dortmund (DE).
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/009886
- (22) Internationales Anmeldedatum:  
4. September 2004 (04.09.2004)
- (74) Anwälte: **DABRINGHAUS, Walter** usw.; Rosa-Luxem-  
burg-Strasse 18, 44141 Dortmund (DE).
- (25) Einreichungssprache: Deutsch
- (81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,  
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,  
CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI,  
GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,  
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,  
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,  
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,  
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,  
ZW.
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (30) Angaben zur Priorität:  
103 46 519.7 2. Oktober 2003 (02.10.2003) DE
- (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von  
US): **UHDE GMBH** [DE/DE]; Friedrich-Uhde-Strasse 15,  
44141 Dortmund (DE).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD FOR REMOVING AMMONIA AND DUST FROM A WASTE GAS THAT RESULTS DURING THE PRO-  
DUCTION OF FERTILIZERS

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR ENTFERNUNG VON AMMONIAK UND STAUB AUS EINEM ABGAS, DAS BEI DER  
HERSTELLUNG VON DÜNGEMITTELEN ANFÄLLT



(57) Abstract: The invention relates to a method for removing ammonia and dust from a waste gas that results during the production of fertilizers, preferably urea, during which the waste gas is introduced into a first washer (1), a cooling gas (7) is introduced into a second washer (2), and additional water (8, 9) is introduced into one washer, and an aqueous solution is introduced into the other washer, whereby both the waste gas as well as the cooling gas pass through at least one drop eliminator (4, 5) before exiting the respective washer. The aim of the invention is to improve the aforementioned method in order to enable a distinct reduction in the pollution caused by waste gas. To this end, the additional water is firstly introduced into a fine washing area (14) of the first washer, said area being delimited at the top by the drop eliminator and at the bottom by a liquid-impermeable false bottom (12), and is sprayed onto the at least one drop eliminator, and the aqueous solution accruing in the fine washing area is subsequently introduced into the second washer.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2005/032696 A1